Le magazine du Centre de Cadarache

à.cuit CADARACHE

N°37
avril 2014

Cadarache un centre sécurisé et ouvert au public

p.4

Ressources humaines : des interlocuteurs uniques

p.6-7

Des déchets radioactifs aux colis manufacturés

p.9

Un simulateur au service du RJH

Cadarache, triple certification renouvelée

Le Centre a obtenu le renouvellement de sa triple certification : qualité, sécurité, environnement. L'audit, réalisé sur le site entre le 9 et le 13 décembre par des experts de l'AFNOR, a validé la qualité du travail, l'appropriation des processus par le personnel et surtout les résultats scientifiques et techniques de Cadarache tout en satisfaisant aux exigences environnementales et de santé-sécurité.

BIENVENUE À CADARACHE

Recrutements de décembre 2013 à février 2014

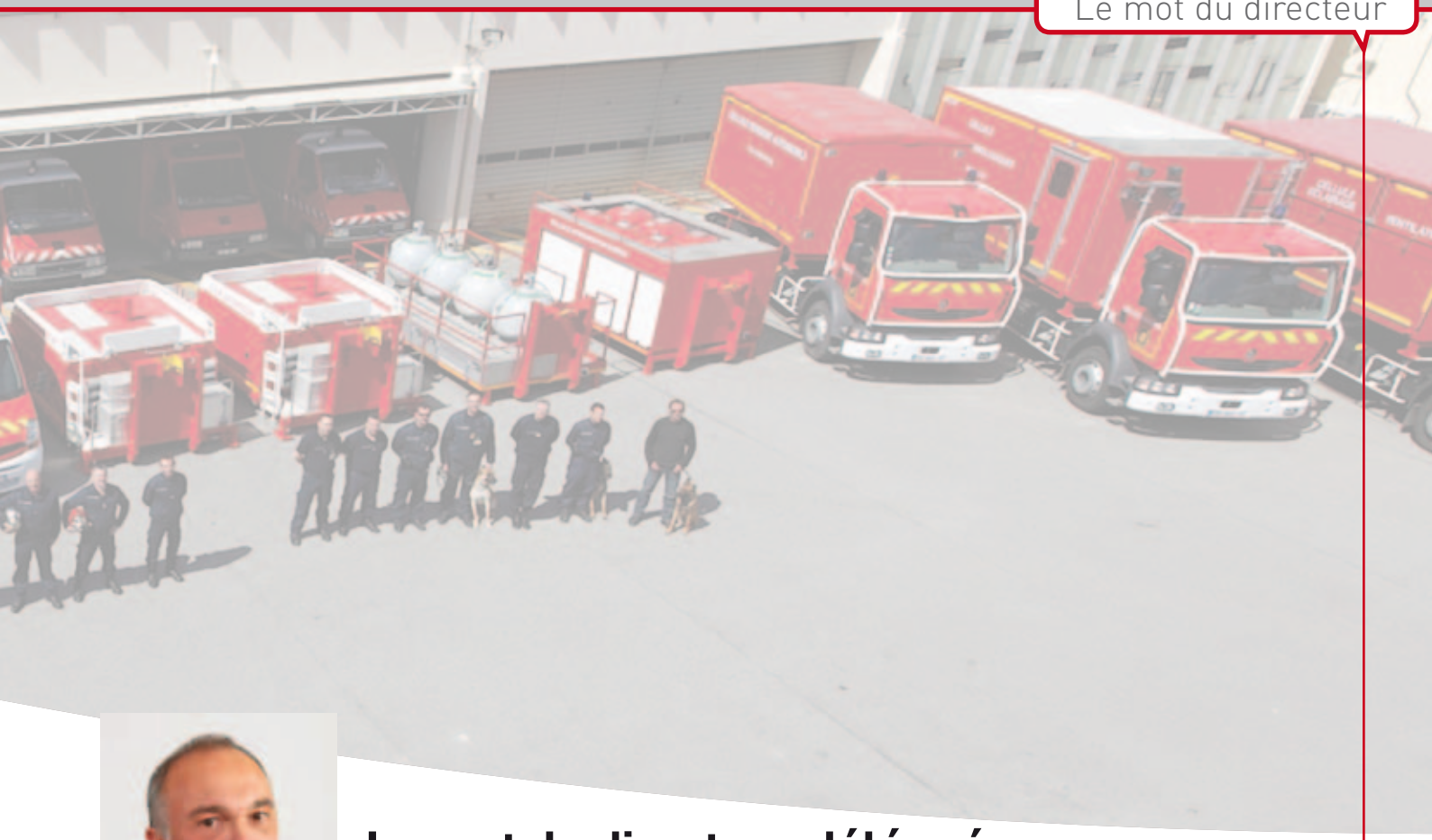
Lucie Angelini DSTG/SFCG
Pauline Barjat DSM/IRFM
Philippe Maurine CEATECHREGION/DPACA
Usama Abdulkader DEC/SPUA
Hélène Alexandre D2S/SPR
Cyril Gron DSN/SIAD
Thomas Marchiollo DTN/STCP
Cécile Melki DSN/STMR
Gaëlle Pestel DTN/STCP
Morgane Roman DER/SRES
Bruno Wyttenbach DSTG/STIC
Johan Armand D2S/SPR
Célia Capduro DPIE/SMCP
Sofian Kara D2S/FLS
Fabrice Ravel D2S/FLS
Yoann Sanchez D2S/FLS

Mutations inter-établissements de décembre 2013 à février 2014

Venant de DIF :
Patrick Sobon DPIE/SA2S

Venant de Saclay :
Mathilde Fauré DTN/STCP
Nathalie Grouas DEC/SLS

DSTG/SFCG : Département de Support Technique et Gestion/ Service Financier et Contrôle de Gestion - DSM/IRFM : Direction des Sciences de la Matière / Institut de Recherche sur la Fusion par confinement Magnétique - DEC/SPUA : Département d'Etudes des Combustibles/ Service Plutonium Uranium et Actinides mineurs - D2S/SPR : Département des Services de Sécurité/ Service de Protection contre les Rayonnements - DSN/SIAD : Département de Services Nucléaires/ Service des Installations en Assainissement Démantèlement - DPIE/SA2S : Département des Projets d'Installations et d'Emballages/ Service d'Assistance en Sûreté Sécurité - DTN/STCP : Département de Technologie Nucléaire/ Service de Technologie des Composants et des Procédés - DEC/SLS : Département d'Etudes des Combustibles/ Service LECA - STAR



Le mot du directeur délégué sûreté, sécurité

Des dispositions de prévention et de protection fortes sont imposées par la réglementation française du fait de la nature de nos activités. La sécurité de défense vise à anticiper, détecter, caractériser les menaces auxquelles nous sommes exposés et contrôler, ralentir ou empêcher des tentatives d'intrusions sur le centre et dans ses zones sensibles tout en prévoyant les modalités d'intervention d'urgence si celles-ci s'avéraient nécessaires. Le contexte national et international actuel nous appelle à une vigilance accrue, qu'il s'agisse de prévenir toute possibilité d'accès intempestif, par une personne non autorisée, à des informations, des équipements, des matières ou installations dont elle n'a pas à avoir connaissance ou de déjouer des attaques qui pourraient porter atteintes à nos systèmes d'information.

Nous rehaussons régulièrement les capacités de nos dispositifs de protection et nous sensibilisons nos salariés pour participer, chacun à leur niveau, à la défense de notre établissement et de son potentiel scientifique et technique. En effet, si notre pays investit dans la recherche, ce n'est pas pour accepter que ses résultats puissent être pillés alors qu'ils sont vecteurs d'innovation, à l'origine de création d'emplois. C'est pourquoi, nous demandons à chacun une vigilance accrue, une grande rigueur et une capacité forte d'anticipation. Le risque zéro n'existe pas.

La sécurité est l'affaire de tous, car un seul écart dans ce domaine, même minime, peut être à l'origine d'un retentissement médiatique voire d'un préjudice lourd pour chacun d'entre nous et la pérennité de nos activités. Il nous faut donc arriver à trouver un équilibre optimum entre les objectifs de productivité et d'échanges de la recherche et les exigences de sécurité.

Par ailleurs, en ce qui concerne les agressions plus conséquentes que pourrait subir notre établissement, notamment vis-à-vis de nos installations nucléaires, nous sommes soutenus par des moyens importants. Citons la Formation Locale de Sécurité (cf p.12), polyvalente et très bien entraînée, qui disposera en 2017 d'un Nouveau Centre d'Intervention et de Secours pour répondre aux exigences des évaluations complémentaires de sûreté post-Fukushima. Mais nous ne sommes pas seuls dans notre environnement et nous pouvons compter sur les renforts extérieurs que constituent les forces étatiques (le Groupe d'Intervention de la Police Nationale, le Raid, la Gendarmerie Nationale, etc...) dont l'intervention extrêmement rapide et massive a déjà fait ses preuves à plusieurs reprises notamment lors de la tentative d'intrusion de militants de l'association Greenpeace le 5 décembre 2011 (cf p.10).

Enfin, l'adhésion des salariés à la démarche sécurité est primordiale : être attentif et réactif, se sentir concerné et impliqué. Leur participation aux exercices de crise que nous réalisons plusieurs fois par an, est essentielle.

Didier Kimmel

à tout Cadarache :
Directeur de la publication : Christian Bonnet – **Rédacteur en chef :** Dominique Denis
Rédaction : Alexie Valois, Damien Frossard, Dominique Denis - **Photos :** Corinne Guis, Dominique Denis, CEA/Lesenechal - **Réalisation :** www.septlieux.com
Contact : dominique.denis@cea.fr - 04 42 25 44 58

Convention 2012 des nouveaux recrutés CEA

Ressources humaines : des interlocuteurs uniques

Depuis le 1er janvier, le Service du Personnel et des Affaires Sociales de Cadarache a mis en place une nouvelle organisation. Ces changements créent une dynamique positive, au service des salariés et des managers.

Jusqu'ici, les différents aspects des ressources humaines de Cadarache étaient gérés séparément. « *Chaque membre du Service du Personnel et des Affaires Sociales (SPAS) avait son terrain de prédilection : la paie, les congés, la formation, les contrats de travail…* », explique en préambule Armelle Houmaire, chef du SPAS depuis septembre 2011. Un profond changement vient d'être mis en place.

Dans un contexte où de nombreux départs à la retraite ont lieu, pour maintenir son activité le centre de Cadarache doit pouvoir disposer des compétences les plus adaptées à chaque poste. Pour cela, la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences devient primordiale.

Afin de mieux connaître chaque salarié, et les besoins de chaque manager, deux nouveaux bureaux ont été créés au sein du SPAS. Le premier, « *emploi, compétences et formation* », suit de près l'évolution du parcours professionnel des salariés : mobilité, formation, suivi des compétences, du plan emploi, etc. Un nouveau métier - chargé de développement ressources humaines (CADRE) – a été créé. Chaque CADRE sera ainsi en relation directe avec les managers sur ces thématiques. Le second bureau, « *gestion RH* », est plutôt orienté vers les salariés. Ceux-ci disposent désormais d'un interlocuteur unique qui gère leur situation administrative, de leur entrée à leur sortie de l'entreprise.

Armelle Houmaire a souhaité que chacun de ses collaborateurs participe à cette transformation. « *Notre service forme un collectif très motivé. Nous avons construit ce changement ensemble. Au cours d'entretiens individuels, de réunions et de séminaires, chacun a pu faire part de sa vision de l'entreprise et proposer des idées* ». Un processus de formation interne a été mis en place. Un consultant extérieur est également venu en soutien pour former les salariés, délivrant notamment une vision de l'organisation des ressources humaines dans d'autres entreprises.

« *Pouvoir faire le lien entre différentes thématiques RH permet d'avoir une vision plus globale du présent et de l'avenir des salariés* », complète la responsable du SPAS. Des rapports synthétiques fournis aux managers les aideront à anticiper, rendant également les actions des deux bureaux plus explicites, et plus visibles. « *Nous nous donnons l'année qui vient pour ajuster cette nouvelle organisation, et présenter à chaque chef de département son interlocuteur RH. Notre challenge est de réussir pour que nos services soient plus rapides, plus efficients, au service des salariés, des managers et donc de l'entreprise* », conclut-elle.

En chiffres

Près de **2 400 salariés** CEA à Cadarache

40 personnes travaillent au SPAS dont :

8 chargés de gestion RH accompagnant chacun **250** à **350** salariés

4 chargés du développement RH accompagnant chacun **2** départements du centre

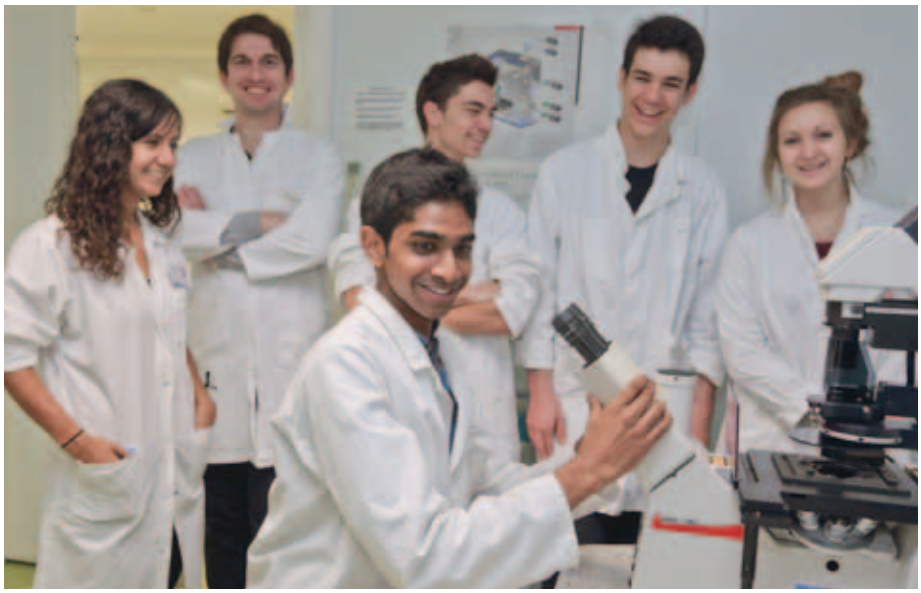
Armelle Houmaire

« Scientifique, toi aussi ! »

Les cursus scientifiques attirent moins les jeunes. Pour redonner le goût des métiers scientifiques, le CEA organise une journée nationale « *Scientifique, toi aussi !* » le même jour sur les 10 centres CEA. Ce sont les élèves des classes de première scientifique qui ont étés invités. Le 23 janvier 3 lycées de Manosque ont été accueillis, en continuité avec les échanges réalisés au cours du "Village des sciences" d'octobre lors de la Fête de la Science 2013.

Durant la journée, les lycéens ont eu l'opportunité de découvrir les activités de recherche du CEA et du centre de Cadarache, de présenter une animation de 3 minutes sur le thème *"Communication et nucléaire"*, d'assister à un spectacle suivi d'un débat sur « *le petit monde de Marie Curie* », d'échanger avec des scientifiques au cours d'un déjeuner-rencontre et de visiter des laboratoires ou des installations.

Cette opération a été menée en collaboration avec le rectorat d'Aix-Marseille.



Des déchets radioactifs aux colis manufacturés

La problématique des déchets est au coeur de toutes les activités nucléaires. Y compris pour les centres de recherche du CEA. A Cadarache comme ailleurs, cette gestion fait l'objet d'un suivi de chaque instant de la part de l'exploitant (le CEA) mais également de contrôles réguliers de l'ASN.

Les déchets se distinguent par leur activité (qui fait qu'ils sont plus ou moins irradiants) et leur période (durée de vie). En France, l'ANDRA (Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs) est le seul organisme autorisé à stocker des déchets radioactifs. Concrètement, cela signifie que le CEA ne fait qu'entreposer des déchets avant de les envoyer à l'ANDRA qui ne les acceptera qu'en fonction du respect d'un cahier des charges très précis. Raison pour laquelle tous ces déchets sont d'abord considérés comme des colis manufacturés puisque l'Agence n'accepte que ceux « *compatibles avec ses spécifications d'acceptation* ». Les colis non compatibles doivent donc être pris en charge par le producteur, comme c'est le cas au CEA via ses installations de remise en conformité et d'entreposage de décroissance. La problématique de la gestion des déchets passe donc par un plan global basé sur le tri, la traçabilité de chaque colis, la nomination et la formation d'un « *correspondant déchets* » dans chaque installation et le respect des spécifications.

Concrètement, à Cadarache, on distingue deux types d'entreposage. Les colis sont soit en transit, avec une limite règlementaire de deux ans; soit en attente d'exutoire (projet Cigéo de l'Andra, lire ci-dessous). Et dans ce dernier cas, ils sont donc entreposés dans une installation nommée CEDRA, qui a pris le relais en 2006 de l'INB 56. L'Installation nucléaire de base 56 est donc en phase de « *désentreposage* » progressif: une opération très longue en raison de la quantité de déchets, et de la rigueur extrême qui préside à leur reprise et à leur reconditionnement. C'est seulement lorsque ce désentreposage sera terminé que commencera le démantèlement proprement dit de l'installation, à l'horizon 2035. Les colis de déchets désentreposés sont donc destinés à Cigéo, via CEDRA. Même si le CEA examine systématiquement la possibilité d'envoyer aux centres de stockage existants de l'Andra les colis dont les caractéristiques le permettraient. Plusieurs centaines de colis ont pu quitter le centre. Et c'est d'ailleurs le cas de 80% des volumes extraits des tranchées de l'INB56 en cours de reprise.

En effet, à la fin des années 60, un stockage expérimental de déchets « *en pleine terre* » avait été effectué à Cadarache, dans le cadre de l'INB56. Etudié par l'Institut pour la protection de la santé naturelle, il correspondait aux critères de l'époque. Même s'il est apparu ensuite qu'une telle technologie ne pouvait pas répondre aux nouvelles exigences, ni au cadre législatif qui charge désormais l'Andra, et elle seule, de stocker les déchets radioactifs français. Aujourd'hui c'est donc l'installation CEDRA qui entrepose les déchets solides de faible et moyenne activité à vie longue. Elle est composée de quatre bâtiments et au moins 80% du volume des déchets qui y sont entreposés sont issus de Cadarache. Ils y resteront 50 ans avant d'être confiés à l'Andra. Sachant que le CEA estime que les bâtiments actuels atteindront leur capacité maximale d'ici une dizaine d'années; même si des extensions restent toujours possibles.

Niveau de radiation et durée

Les déchets radioactifs font l'objet d'une classification nationale qui dépend à la fois de leur niveau de radiation et de la durée pendant laquelle ils resteront radioactifs. Les déchets radioactifs produits par le centre de Cadarache ont des origines diverses: résidus du traitement de l'air et de l'eau (filtres, boues, résines...) des installations et des laboratoires, déchets de déconstruction (terres, gravats, béton, acier...) de laboratoire (verrerie...), d'exploitation (gants, tenues, chiffons...).

Ces déchets sont conditionnés en fûts pour confiner la radioactivité. Ils sont expédiés dans les deux centres de stockage industriels français gérés par l'ANDRA. Les déchets qui n'ont pas encore de destination finale parce que le stockage définitif (Centre de stockage profond CIGEO) n'est pas encore disponible, sont entreposés sur place dans des installations dédiées en attente d'expédition. Ces déchets sont entreposés sous le contrôle de l'Autorité de sûreté.

HA: le centre de Cadarache ne produit pas par ses activités de recherche des déchets dits de haute activité.

FA et MA: les déchets de faible et moyenne activité sont conditionnés dans des conteneurs étanches entreposés à l'intérieur des INB. Ils sont ensuite regroupés dans une zone dédiée dans le Centre avant d'être envoyés au Centre de stockage définitif de l'ANDRA.

MAVL: les déchets solides de moyenne activité à vie longue sont entreposés dans l'installation CEDRA dans l'attente de leur stockage définitif par l'ANDRA.

TFA: les déchets de très faible activité sont conditionnés dans des big-bags, des caisses ou des conteneurs de grand volume (15m^3).

Le traitement des déchets radioactifs à Cadarache suit quatre principes:

- limiter la production
- connaître, contrôler et tracer par écrit les flux et l'évolution de leurs caractéristiques
- assurer la valorisation (lorsque c'est possible) ou la destruction
- effectuer dans des conditions sûres le stockage des déchets ultimes, qui doivent être strictement limités

AGATE

AGATE extérieur

CEDRA extérieur

ROTONDE extérieur

CEDRA intérieur

Plus modernes et plus sûres

En seulement 8 ans, entre 2006 et 2014, le CEA Cadarache a mis en service trois nouvelles installations de traitement des matériaux nucléaires (déchets et effluents). Un renouvellement qui a permis de remplacer progressivement des plateformes mises en service dans les années 60. Si bien qu'aujourd'hui, une fois encore, le CEA Cadarache est à la pointe de la technologie avec des plateformes qui, bien sûr, sont en parfaite adéquation avec les contraintes réglementaires avec une protection optimale du personnel exploitant, mais également de l'environnement. Tour d'horizon...

AGATE: prête à être mise en service à la fin du 1er trimestre 2014 et en attente de l'autorisation de l'ASN

Après 12 mois d'essais de performances en inactif, l'Atelier de Gestion Avancée et de Traitement des Effluents (AGATE) va réellement démarrer au 2e trimestre 2014. L'installation permettra de transférer les effluents radioactifs d'une citerne de transport vers des cuves, d'entreposer ces effluents avant de les traiter à l'aide d'un évaporateur.

L'objectif principal de l'installation AGATE est de concentrer la radioactivité des effluents liquides contenant majoritairement des émetteurs « *bêta gamma* » au moyen d'une unité d'évaporation, avant transfert vers le centre de Marcoule pour traitement final et conditionnement.

Les effluents à traiter, majoritairement composés d'eau sont portés à ébullition par chauffage à l'intérieur de l'évaporateur. L'eau vaporisée est condensée et récupérée en continu dans une cuve ; ce sont les « *distillats* » qui seront envoyés, après contrôles, vers la station d'épuration des effluents industriels du centre. Le volume résiduel, qui contient l'essentiel de la radioactivité initiale, est récupéré à la fin du processus d'évaporation ; ce sont les « *concentrats* », qui seront transférés sur le centre de Marcoule où ils seront traités et conditionnés en colis de déchets solides.

L'intérêt principal de l'installation réside dans sa capacité à réduire les volumes de déchets avec, au bout de la chaine, une nette réduction des transports en direction de Marcoule. AGATE remplacera ainsi la station de traitement des effluents actifs de l'installation STEDS (INB 37). A noter enfin que l'exploitation de l'installation nécessitera une quinzaine de personnes; en revanche, sa construction a généré jusqu'à 150 emplois directs.

La Rotonde ou les bienfaits de l'automatisation

La Rotonde n'est pas une Installation nucléaire de base mais une ICPE, une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement, qui fonctionne depuis 2007. Concrètement, il s'agit d'une plateforme logistique qui permet d'assurer, dans un seul et même lieu, les opérations de collecte, de contrôles radiologiques et d'expédition des colis de déchets faiblement radioactifs ou très faiblement radioactifs, issus des installations de Cadarache. Quatre opérations sont réalisées lors de l'arrivée des colis : lecture du code barre apposé sur chaque colis (type de déchets, classification, nature des produits...), mesure du débit de dose (énergie dégagée par les rayonnements émis par les matériaux radioactifs), pesée puis frottis afin de vérifier l'absence de contamination à la surface du colis. Le principal atout de La Rotonde réside dans son automatisation avec un dispositif de convoyages automatiques qui assure les déplacements des fûts entre chaque poste de contrôles. Ce système permet aussi de réduire l'exposition aux rayonnements des opérateurs.

CEDRA: entreposage en attente de stockage

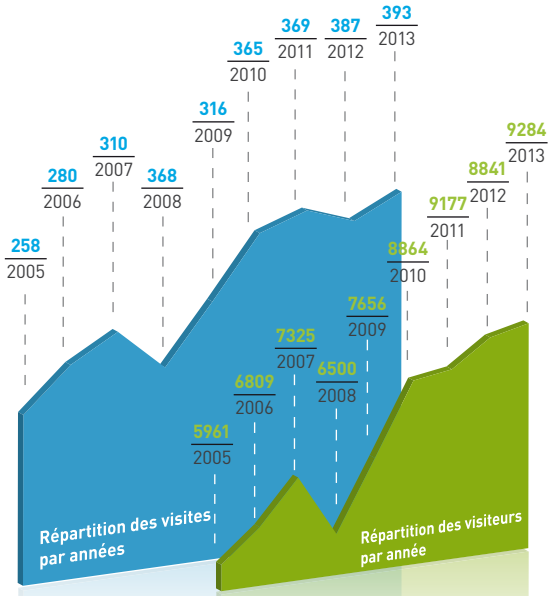
L'installation CEDRA (Conditionnement et Entreposage de Déchets RAdioactifs) a permis, depuis 2006, de reprendre progressivement les activités du parc d'entreposage (INB 56). Elle est en effet destinée à entreposer des déchets faiblement et moyennement radioactifs, dans l'attente d'une solution de stockage ultime. Aménagée sur une parcelle de 5 hectares, l'installation CEDRA est actuellement composée de trois bâtiments permettant d'entreposer des déchets faiblement irradiants (2 unités) et moyennement irradiants (1 unité).

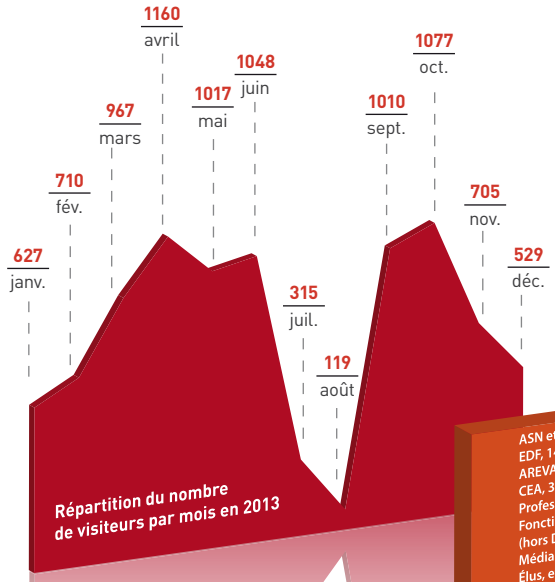
ROTONDE Chaîne de contrôle automatisée

Les visites en chiffres !

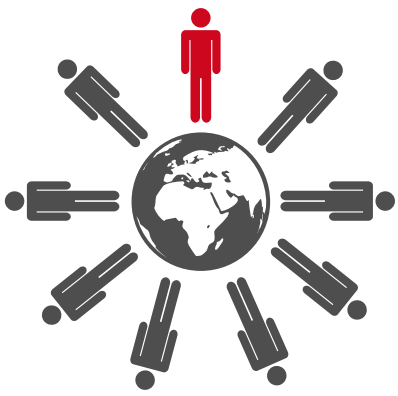
Pour faire tomber les préjugés et découvrir les activités de Cadarache, rien de tel qu'une visite commentée par des professionnels de la vulgarisation scientifique. Près de 10 000 visiteurs viennent ainsi chaque année sur le centre. Ils sont lycéens, étudiants, enseignants, membres d'associations de la région, scientifiques ou VIP. En une demi-journée, le service des visites, dirigé par Alain Boulet, leur présente le cycle du combustible, une installation de recherches expérimentales sur les réacteurs de fission et de fusion, un laboratoire sur les bioénergies ou la plateforme solaire. De quoi se faire sa propre opinion sur les multiples recherches menées dans les domaines du nucléaire et des énergies alternatives.

Réservations par groupes de 10 à 50 personnes : UCAP, Service des visites, Tél. : 04 42 25 33 60 – corinne.guis@cea.fr





Répartition des visites 2013 France/Étranger



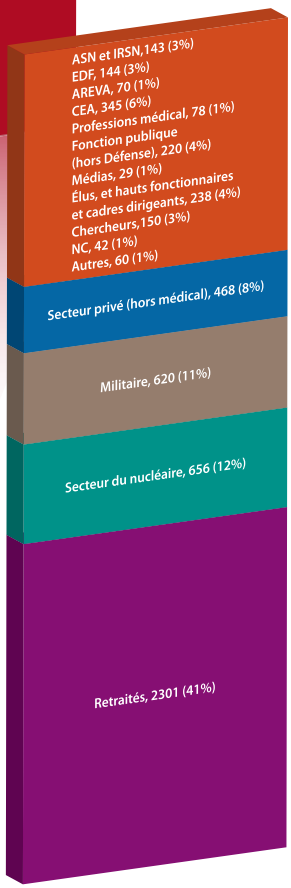
11% Étranger **80%** France

Répartition des visiteurs 2013 visites pédagogiques/visites totales

40% Enseignement

60% visiteurs autres catégories

Répartition socio-professionnelle des visiteurs 2013 hors enseignement

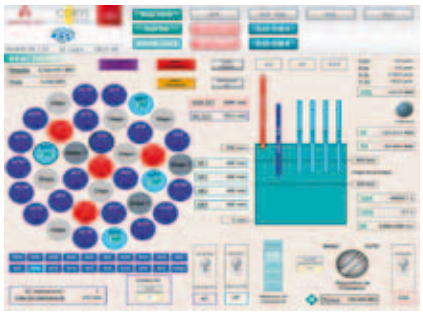

ASN et IRSN, 143 (3%)
EDF, 144 (3%)
AREVA, 70 (1%)
CEA, 345 (6%)
Professions médical, 78 (1%)
Fonction publique (hors Défense), 220 (4%)
Médias, 29 (1%)
Élus, et hauts fonctionnaires et cadres dirigeants, 238 (4%)
Chercheurs, 150 (3%)
NC, 42 (1%)
Autres, 60 (1%)
Secteur privé (hors médical), 468 (8%)
Militaire, 620 (11%)
Secteur du nucléaire, 656 (12%)
Retraités, 2301 (41%)

Jean-Marc Le Ru et Pascal Gosset, ingénieurs d'exploitation du SRJH, autour du simulateur.

Un simulateur au service du RJH*

** Réacteur Jules Horowitz*

Comment apprendre à se servir d'une machine qui n'existe pas encore? La question, en forme de boutade, ne peut être que très partiellement résolue par un simple mode d'emploi, aussi détaillé et complet soit-il... D'autant que, pour rédiger un bon mode d'emploi, encore faudrait-il savoir se servir de la machine en question. Quand on touche à l'exploitation nucléaire, ce genre d'énigme ne peut rester sans réponse. C'est pourquoi, pendant que le Réacteur Jules-Horowitz sort de terre, un service est notamment chargé d'élaborer toutes les règles (documents de conduite) qui vont permettre de s'en servir, et de former toutes les personnes qui vont les utiliser. C'est l'une des missions du Service RJH.



Le RJH est un réacteur expérimental complexe, équipé de technologies nouvelles afin d'obtenir des performances élevées. Le tout, bien sûr, avec un niveau de sûreté comparable aux réacteurs de nouvelle génération de type EPR. Ces données d'entrée constituent un ensemble de contraintes qui doivent être parfaitement maîtrisées pour que les équipes soient prêtes pour exploiter le réacteur. Pour y parvenir, un des moyens est l'utilisation d'un simulateur de fonctionnement, en plus des opérations d'appropriation de la machine qui seront réalisées lors de la phase de construction et de mise en service du RJH.

En dehors de PHENIX, le CEA n'avait jusque-là jamais fait appel à un simulateur de formation dédié au fonctionnement normal, incidentel et accidentel d'un réacteur expérimental, comportant des modèles physiques réalistes de neutronique et de thermohydraulique.

Une première version du simulateur du RJH fonctionne pourtant bel et bien à Cadarache depuis le mois de novembre 2013, indiquent Jean-Marc Le Ru et Pascal Gosset, ingénieurs d'exploitation du SRJH qui ont été en charge de sa recette. Développé par Areva et la société grenobloise Corys, il permettra aux équipes de commencer à s'approprier une partie de l'installation avant de passer à la rédaction des règles et consignes de conduite et de débuter la formation des futurs exploitants. Cette formation aura pour objectif d'entraîner les équipes à plusieurs reprises à la gestion de toutes les situations. En effet, compte-tenu de la complexité du RJH, ce ne sont pas moins de 3000 alarmes qui seront susceptibles de se déclencher, ce qui nécessite un entrainement pour avoir la bonne réaction...

« *L'intérêt de ce premier simulateur réside précisément dans l'interconnexion de tous les systèmes* », précise Jérôme Estrade, chef du service SRJH. « *Cela nous permet de mener de front la validation des stratégies de conduite et d'initier la formation des équipes en cours de gréement* ». Ce travail va se poursuivre durant toute l'année 2014. En 2016, une deuxième version du simulateur, permettra progressivement de toucher au but : soit près de 80 personnes formées et entraînées à l'ensemble des procédures de conduite du réacteur.

La construction du RJH est le fruit d'une collaboration regroupant 13 partenaires européens et internationaux. Après une phase d'essais et de mise en service, la phase d'exploitation emploiera près de 130 personnes (exploitant et expérimentateur). Ce réacteur expérimental servira au développement et à la qualification des matériaux et des combustibles utilisés dans les centrales actuelles et futures. Il produira également des radio-isotopes utilisés par le secteur médical, par exemple, pour réaliser des scintigraphies.

SEMAINE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE Du 1er au 7 avril
CONSOMMER AUTREMENT...
OUI, MAIS COMMENT ?
FAITES LE PLEIN DE VRAIES IDÉES POUR MIEUX CONSOMMER
www.semainedudeveloppementdurable.gouv.fr

SEMAINE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE Du 1er au 7 avril
CONSOMMER AUTREMENT...
OUI, MAIS COMMENT ?
FAITES LE PLEIN DE VRAIES IDÉES POUR MIEUX CONSOMMER
www.semainedudeveloppementdurable.gouv.fr

Semaine du DD

Chaque année du 1er au 7 avril a lieu la semaine du Développement Durable. Cette année le thème choisi par le ministère est « *consommer autrement* ». Cette thématique se retrouve à la fois dans le choix de nos aliments comme dans celui de l'énergie de l'avenir. Cadarache se sent donc très investi sur ce sujet puisque ses principaux axes de recherche portent sur les énergies bas-carbone. Le CEA Cadarache reste fidèle à cette semaine en proposant à ses salariés des conférences et des activités en lien avec le Développement Durable (Découverte de la biodiversité du site, animation aux restaurants relative à l'alimentation,...) .

Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans corrompre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins.

SEMAINE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE Du 1er au 7 avril
CONSOMMER AUTREMENT...
OUI, MAIS COMMENT ?
FAITES LE PLEIN DE VRAIES IDÉES POUR MIEUX CONSOMMER
www.semainedudeveloppementdurable.gouv.fr

Formation rapide

Du 2 au 6 décembre 2013 s'est tenue à l'INSTN[1] Cadarache la première session de la formation « *Réacteurs à Neutrons Rapides (RNR) refroidis au sodium, module fonctionnement et sûreté (simulateur SIRENa)* ». Cette formation est le fruit d'une collaboration étroite entre le Département d'Études des Réacteurs et l'INSTN. Elle permet aux stagiaires d'acquérir des connaissances sur l'exploitation d'un RNR-Na pour les appliquer à la conception des futurs réacteurs et à la définition des programmes de R&D. La pédagogie mise en œuvre est une alternance de cours en salle donnés notamment par des intervenants ayant travaillé sur Phénix et/ou Superphénix et d'exercices de mises en situations sur le simulateur SIREN a, développé au sein du Service d'Études des Systèmes Innovants.

En savoir plus : http://www-instn.cea.fr/Reacteurs-a-neutrons-rapides-refroidis-au-sodium-module-fonctionnement-et-surete-simulateur-SIRENa-_theme_form_id2207.html

1 Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires

Affaire Greenpeace « clôturée »

Le 5 décembre 2011, à 6H32, une tentative d'intrusion était détectée sur le site du CEA de Cadarache, alors que des individus avaient découpé un premier grillage en amont de la clôture de sécurité. Huit sacs à dos étaient retrouvés sur les lieux, avec à l'intérieur des banderoles Greenpeace, des équipements radio et informatiques, du matériel divers et des rations de nourriture pour 72 heures. Le tribunal correctionnel de Marseille, en formation militaire, a prononcé lundi 17 mars 2014 des peines de 4 à 10 mois de prison avec sursis (Six à 10 mois, deux à six mois et un à quatre mois et une amende de 500€) et près de 70.000 euros de dommages-intérêts au profit du CEA. Le tribunal a également prononcé la saisie et l'attribution de l'ensemble des équipements et matériels au profit de la gendarmerie nationale.

Sur les traces de GIONO avec Gianni et Anisa

Première édition pour le trail des collines de Giono organisé à Manosque le dimanche 24 novembre 2013 par l'E.P.M. Athlétisme (club de Manosque) et Gilles Chichereau du DER (Département d'Etudes des Réacteurs). 26 kilomètres pour 1200 mètres de dénivelé positif, les connaisseurs apprécieront la performance. Alors que dire de ceux qui ont accepté l'invitation de Gilles pour pousser et tirer les «joëlettes» de Gianni et Anisa. Ces deux jeunes handicapés peuvent grâce aux bénévoles des « Dunes de l'espoir » participer à des épreuves sportives au milieu des coureurs valides. L'association a pour objectif de faire partager la passion de la course à de jeunes handicapés. Les Dunes d'espoir ont fêté en 2013 leurs 10 ans d'existence. Des salariés de Cadarache, grands amateurs de jogging, font partie de cette association. Il s'agit d'un partage, d'une insertion sociale, du goût de l'effort pour l'autre tout cela dans la bonne humeur. Chaque ligne d'arrivée franchie est un pur bonheur.

CEA/ITER alliés en science comme en sport

ITER, consortium international de recherche sur la fusion contrôlée a gardé des liens avec le CEA Cadarache. Sur un plan scientifique bien sûr mais aussi dans le cadre des activités sportives. C'est dans le cadre de la convention signée en 2008 entre l'Association Sportive de Cadarache (ASCEA) et ITER Organization, que Jeudi 7 novembre 2013, s'est tenu le 1er salon des sports sur le site d'ITER. Une quinzaine de sections étaient représentées par une trentaine de bénévoles CEA épaulés de quelques-uns de leurs adhérents ITER. De nombreuses visites, questions et demandes de renseignement, des adhésions ASCEA et aux sections sportives ont fait de cette manifestation une belle réussite. Cadarache devient un polygone scientifique et sportif !

La FLS : au service de votre sécurité

Tout Centre de recherche, en particulier dans les métiers du nucléaire, se doit de pouvoir compter sur un service de sécurité efficace. Au CEA ce rôle est dévolu à la Formation Locale de Sécurité (FLS). Forte de plus de 170 salariés cette unité assure la protection des personnes et des biens, vis-à-vis du risque incendie, du secours à victime et de la Protection Physique du site. Du fait d'un grand nombre de départs en retraite ce service renouvelle ses effectifs. Ainsi, deux nouvelles « recrues » ont bien voulu nous faire part de leur passion pour ce double métier de gardien et de pompier.

Sofian Kara (Département des Services de Sécurité/ Formation Locale de Sécurité)

« *Dès mon plus jeune âge, j'ai su que je souhaitais exercer un métier comportant un travail d'équipe tel que pompier ou lié à la sécurité. Après une seconde générale que je trouvais trop théorique j'ai voulu passer un BEP*[1] *de mécanique auto afin d'obtenir un diplôme* ». Par cette présentation Sofian dévoile son caractère pratique et décidé. Dès l'âge de 13 ans il intègre l'école des jeunes sapeurs-pompiers avec l'espoir d'en faire son métier. Pour y accéder et se donner une chance de plus, Sofian choisit la voie de la sécurité en préparant un CAP[2] d'agent de prévention et de sécurité. « *Lors de mon année de CAP j'ai pu faire un stage de 1 mois à la FLS de Cadarache* ». Premier contact qui en annonçait d'autres ! Sofian, certificat en poche, enchaine plusieurs emplois comme agent de sécurité au chantier RJH[3] et RES[4] à Cadarache. Désirant toujours être agent de sécurité/pompier à la FLS Sofian se paie le permis poids lourd pour augmenter ses chances face aux nombreux candidats. « *Après quelques mois comme chauffeur poids lourd, j'ai appris que la FLS ouvrait des postes sur concours, je l'ai passé en 2012 et j'ai reçu une réponse favorable en mai 2013* ». Voilà une carrière bien partie à la FLS.

[1] **Brevet d'Études Professionnelles**
[2] **Certificat d'Aptitude Professionnelle**
[3] **Réacteur Jules Horowitz**
[4] **Réacteur d'ESsai**

Cécile Chauvin (Département des Services de Sécurité/ Formation Locale de Sécurité)

« *Pompier, c'est pour moi une vocation. À 13 ans j'étais déjà rentrée aux JSP, Jeunes Sapeurs-Pompiers de Manosque* ». Cécile sait où elle va. C'est une jeune femme sûre de son parcours débuté par un baccalauréat série STT (Sciences Technologie et Tertiaire). Son Bac en poche elle passe le concours d'entrée aux marins pompiers de Marseille. Réussite à toutes les épreuves théoriques (français, anglais, maths, physique,..) comme sportives (course, natation, abdos, tractions,...). « *Je suis rentrée en 2003 aux marins pompiers et après un premier contrat de 10 ans je souhaitais prolonger en CDI. Comme ils ne me proposaient qu'un nouveau contrat de 5 ans, sur les conseils d'une amie, j'ai tenté le concours d'entrée à la FLS de Cadarache* ». Concours réussi, voilà donc Cécile salariée à Cadarache depuis deux ans. Elle suit toutes les formations internes (même celles qui la ramènent aux marins pompiers de Marseille !) afin de maitriser toutes les compétences qui font d'elle un(e) agent(e) de sécurité capable de se muer en pompier. « *Pour l'avenir j'aimerais passer les concours internes pour évoluer au sein de la FLS* ».